

PERCEPÇÕES NACIONAIS SOBRE A INOVAÇÃO: UMA COMPARAÇÃO TRANSCULTURAL ENTRE O BRASIL E A HOLANDA

RICARDO KELSEN SOARES CANGUSSU

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

ANDRÉ LUIZ MENDES ATHAYDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

PERCEPÇÕES NACIONAIS SOBRE A INOVAÇÃO: UMA COMPARAÇÃO TRANSCULTURAL ENTRE O BRASIL E A HOLANDA

INTRODUÇÃO

No contexto de intensa e complexa competição global, de aprimoramento da capacidade produtiva e de crescentes exigências profissionais, emerge um ambiente propício à inovação. A inovação é um produto ou processo novo ou aprimorado - ou uma combinação de ambos - que difere, significativamente, dos produtos ou processos anteriores (OECD, 2018).

Segundo Vasconcellos *et al.* (2019), a inovação contribui para a obtenção de sucesso pelas organizações e para a preservação de sua continuidade. Nesse cenário, as organizações precisam permanecer vigilantes para identificarem indivíduos inovadores, potenciais agentes de criação e transformação, a fim de se adaptarem a essa complexidade em constante evolução (Zanella *et al.*, 2012).

A inovação não acontece sozinha, pois perpassa as mãos e mentes de pessoas inovadoras (Vasconcellos *et al.*, 2019), indivíduos marcados por atributos, tais como adaptação, criação, curiosidade, inspiração, intuição, liderança, motivação, ousadia, perseverança, questionamento, revolução, solução de problemas, novidade e domínio da tecnologia (Corrêa, 2019).

A inovação tem sido explorada por diversos estudos ao longo dos anos (Timm *et al.*, 2023; Ferreti; Kroenke, 2021; Vasconcellos *et al.*, 2019; Bessant; Tidd, 2019; Toledo, 2019; Lopes, 2017; Plonski, 2017; Furman; Porter; Stern, 2002; Schumpeter, 1934), entretanto, a maioria das pesquisas e *rankings* nacionais de inovação leva em consideração apenas fatores macroeconômicos dos países, como investimentos em tecnologia, número de patentes registradas e qualidade das universidades, e não propriamente as percepções das pessoas sobre a inovação. Ademais, estudos sobre a inovação não são desenvolvidos na mesma frequência por meio de abordagens transculturais, isto é, por meio de uma perspectiva que leva em consideração a possível influência da cultura nacional nos valores, atitudes e comportamentos inovadores (Athayde; Coutinho, 2023).

A cultura é um movimento social em constante evolução haja vista que é percebida como um conjunto compartilhado de significados, abrangendo tanto elementos explícitos quanto implícitos, que são adquiridos e participados consciente ou inconscientemente pelos integrantes de uma comunidade. Ao longo do tempo, a cultura é moldada por novas formas de pensamento que surgem naturalmente no desenvolvimento humano e pode exercer influência sobre valores, atitudes, comportamentos e escolhas individuais e coletivas (Carvalho; Maciel, 2016).

No presente estudo, a Holanda foi escolhida para ser comparada com o Brasil por ser considerada um dos países mais inovadores do mundo segundo o *Global Innovation Index* (GII, 2023). De acordo com o referido *ranking* global de países inovadores, a Holanda ocupa a sétima posição, enquanto o Brasil ocupa a 49ª posição. Assim, o presente estudo se norteou pela seguinte pergunta: quais são as diferenças entre brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação? Essas diferenças se mostram compatíveis com as características das culturas nacionais do Brasil e da Holanda? Ademais, vale ressaltar que se optou por comparar o Brasil e a Holanda por serem considerados culturalmente distintos, como já demonstrado em estudos transculturais prévios (Hofstede Insights, 2024).

A falta de uma base teórico-empírica sólida que trate a inovação por meio de uma abordagem transcultural foi um dos principais estímulos para o desenvolvimento desta pesquisa cujo objetivo principal foi explorar diferenças entre brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação, discutindo-se possíveis diferenças à luz da cultura nacional do

Brasil e da Holanda. Subsidiando o alcance desse objetivo, estabeleceram-se dois objetivos específicos: (i) explorar a existência de correlações entre as percepções sobre a inovação de brasileiros e holandeses e suas características sociodemográficas, tais como idade, gênero, número de filhos e níveis de escolaridade e renda, e (ii) comparar brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação.

Para caracterizar as culturas brasileira e holandesa, utilizaram-se as seis dimensões culturais propostas por Geert Hofstede, amplamente adotadas em estudos transculturais tanto nacional quanto internacionalmente: (a) Distância do poder, (b) Individualismo, (c) Masculinidade, (d) Aversão à incerteza, (e) Orientação de longo prazo e (f) Indulgência. Ademais, para representar as percepções sobre a inovação de brasileiros e de holandeses, foram utilizadas cinco variáveis presentes no banco de dados World Values Survey (WVS), que se trata de uma investigação mundial sobre mudanças nas visões políticas e socioculturais dos indivíduos. Tais variáveis foram escolhidas por terem relação direta com o objeto de estudo, a inovação, tendo como foco a criatividade, a ciência e a tecnologia, temas imersos no constructo inovação, a saber: (1) Importância dada ao ensino da imaginação às crianças; (2) Opinião acerca de mudanças futuras que deem mais importância ao desenvolvimento tecnologia; (3) Concordância acerca da afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável"; (4) Concordância acerca da afirmação: "Devido à ciência e à tecnologia, a próxima geração terá mais oportunidades"; e (5) Opinião acerca da ciência e da tecnologia: "O mundo está melhor ou pior por causa delas?". A amostra da pesquisa foi composta por 1.762 brasileiros e 2.409 holandeses cujos dados secundários foram extraídos do banco de dados WVS (WVS, 2024).

Na próxima seção, será apresentada a revisão de literatura, a qual foi tomada como égide para levantamento da hipótese do estudo. Logo após, apresentar-se-ão os procedimentos metodológicos adotados. Em seguida, os resultados serão apresentados e discutidos com base na teoria e em estudos anteriores relativos à temática. Por fim, serão tecidas considerações finais, apresentando as contribuições do estudo, bem como sugestões de pesquisas ulteriores que poderão ser derivadas desta exposição.

REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção abordará os atributos de pessoas propensas à inovação e as características das culturas nacionais brasileira e holandesa. Tal revisão de literatura culminará com o levantamento de uma hipótese com respaldo teórico para ser testada empiricamente.

Atributos de pessoas propensas à inovação

Pessoas com características inovadoras possuem habilidades e qualidades únicas que podem ser inatas ou desenvolvidas, tais como imaginação, visão "fora da caixa", curiosidade, bons relacionamentos, otimização, simplificação, objetividade, busca por desafios, empreendedorismo, autoconfiança e liderança (Magalhães; Gomes, 2007; SEBRAE, 2020).

Vasconcellos *et al.* (2019) mencionam que a capacidade de inovar não é um traço de personalidade, e sim um potencial que pode ser desenvolvido por qualquer pessoa ou grupo. Pessoas e grupos inovadores apresentam comportamento intencional para introduzir mudanças e aplicar novas ideias. O comportamento inovador compreende as valências da criatividade, do espírito empreendedor e da responsabilidade. A criatividade seria a habilidade de uma pessoa ou grupo produzir e expressar algo que seja, ao mesmo tempo, novo para o criador e adequado a algum objetivo. O espírito empreendedor seria a disposição para buscar a mudança, reagir a

ela e explorá-la como oportunidade. Já a responsabilidade estaria relacionada ao processo de garantir que as consequências da inovação, além de benéficas para as partes interessadas, sejam, também, aceitáveis eticamente, desejáveis socialmente e que contribuam para a sustentabilidade ambiental. Em resumo, uma pessoa inovadora é a que domina os conhecimentos no seu campo de atividade, sendo capaz de criar algo novo e significativo nessa área, tendo disposição para adotar novas abordagens e fazer acontecer as novas ideias, com a consciência da responsabilidade pelas consequências da inovação e entusiasmo pela sua realização.

Corrêa (2019) elencou diversos atributos de pessoas inovadoras, verificados por um grupo de experientes profissionais seniores, diretores e ex-diretores de empresas públicas e privadas, que já lidaram com a contratação, transferência e demissão de trabalhadores em suas respectivas áreas de atividade laboral: adaptação (facilidade de adaptar-se e ajustar-se a mudanças e a novas situações); criação (ato de "tirar do nada"); curiosidade (desejo de ver, saber e investigar); inovação (elaboração de coisas novas, podendo ser incremental); inspiração (pessoa que inspira); intuição (capacidade de o indivíduo emitir julgamentos exatos e justos sem justificação lógica e sem cogitação preliminar); liderança (capacidade de influenciar as pessoas em suas ideias e ações); motivação (série de fatores de natureza afetiva, intelectual ou fisiológica que influencia o comportamento); ousadia (arrojo, coragem para assumir riscos, podendo existir até certa imprudência); perseverança (constância, firmeza e persistência); questionamento (habilidade de argumentar, questionar, desafiar pressupostos ou ideias aceitas pela maioria, provocar polêmica e causar controvérsias); revolução (agitar, provocar mudança radical emocional e/ou moral, alvoroçar, desequilibrar, transformar, causar problemas e perturbar); solução de problemas (habilidade de identificar, organizar, entender, pensar e interpretar situações para propor soluções que conduzam ao êxito); e tecnologia (conhecimento técnico e científico e suas aplicações em campo específico).

A habilidade de inovar pode ser cultivada pelos indivíduos, embora com graus variados de facilidade. A capacidade inerente de inventar, adaptar e criar é universal entre os seres humanos, pois todas as pessoas possuem o potencial inato de exercer tais habilidades. Não existe uma categoria de indivíduos desprovida de criatividade, em vez disso, a imaginação, a energia, a determinação e outras características relacionadas à criatividade podem estar mais desenvolvidas em algumas pessoas do que em outras. Pessoas e grupos considerados inovadores são aqueles que adotam comportamento intencional voltado para a introdução e aplicação de novas ideias e habilidades (Vasconcellos *et al.*, 2019). Embora a inovação seja uma capacidade que pode ser desenvolvida pelos indivíduos, estudos já demonstraram que, aproximadamente, 25 a 40% da capacidade criativa é determinada geneticamente (Dyer; Gregersen; Christensen, 2019).

Uma vez que este estudo tem como objetivo principal explorar diferenças entre brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação, discutindo-se tais diferenças com base em características da cultura nacional do Brasil e da Holanda, a próxima subseção focalizará as características das culturas nacionais brasileira e holandesa.

Características da cultura do Brasil e da Holanda

A cultura é a programação mental coletiva que diferencia grupos de pessoas e influencia seus padrões de pensamento e significados atribuídos à vida (Hofstede, 2001). Para caracterizar as culturas nacionais brasileira e holandesa, esta pesquisa toma como referência as seis dimensões de cultura nacional propostas por Hofstede (Hofstede Insights, 2024), expostas através de pontuações atribuídas a essas dimensões em uma escala de 0 a 100, sendo pontuações

abaixo de 50 consideradas baixas e pontuações acima de 50 consideradas altas: Distância do poder, Individualismo, Masculinidade, Aversão à incerteza, Orientação de longo prazo e Indulgência.

Vale lembrar que pesquisadores transculturais não generalizam que todos os indivíduos de um país são semelhantes, mas se baseiam em probabilidade, isto é, se um indivíduo é escolhido aleatoriamente em um país, há maior probabilidade de ele apresentar certas características. Isso significa que pesquisadores transculturais reconhecem a existência de subculturas, mas tratam culturas nacionais como um conjunto predominante de características (Vignoles *et al.*, 2016). As seis dimensões de cultura nacional propostas por Hofstede serão apresentadas com maiores detalhes a seguir.

A Distância do poder é uma dimensão cultural que trata da desigualdade dentro das sociedades e como a cultura lida com essa disparidade, refletindo a aceitação da distribuição desigual do poder. Isso quer dizer que o poder é distribuído, naturalmente, de forma desigual. Essa dimensão evidencia como as pessoas menos poderosas esperam e aceitam que esse poder seja desigual e mostra como uma pessoa exerce influência no comportamento de outra. Por meio da dimensão Distância do poder, é possível comparar duas sociedades em relação ao seu grau de desigualdade (mais ou menos desigual). O Brasil apresenta uma pontuação de 69 nessa dimensão, o que indica que, nesse país, há ênfase na hierarquia, e as desigualdades são aceitas com naturalidade. Os símbolos de status e poder são usados como formas de comunicar respeito. A Holanda, por outro lado, apresenta baixa pontuação (38), o que reflete uma cultura que acredita que as desigualdades entre as pessoas devem ser minimizadas. No âmbito laboral, a hierarquia é vista como conveniência, e a descentralização do poder permite que os membros das equipes contribuam na tomada de decisões (Hofstede Insights, 2024).

O Individualismo, por sua vez, é uma dimensão cultural que aborda a interdependência na sociedade e se a ênfase recai no indivíduo (Individualismo) ou no grupo (Coletivismo). Nas sociedades individualistas, as pessoas são incentivadas a cuidar de si mesmas e de suas famílias imediatas. Em sociedades coletivistas, por outro lado, os grupos internos oferecem proteção em troca de lealdade. O Brasil apresenta baixa pontuação nessa dimensão (38), indicando forte coletividade, com foco na família estendida e até parentes distantes. Essa coesão se estende ao ambiente de trabalho, onde conexões familiares podem influenciar as oportunidades de emprego. Relações confiáveis são valorizadas nos negócios, com comunicação rica em contexto. A Holanda, por sua vez, apresenta alta pontuação (80), representando uma sociedade individualista, onde a ênfase está no indivíduo, na proatividade e no mérito (Hofstede Insights, 2024).

A Masculinidade aponta para sociedades focadas na competição, conquista e sucesso, sendo este último definido pela excelência. Uma baixa pontuação, por outro lado, indica a Feminilidade, caracterizada por valores como cuidado com os outros, bem-estar e qualidade de vida. A diferença central é o que motiva as pessoas: serem os melhores (Masculinidade) ou encontrarem satisfação no que fazem (Feminilidade). O Brasil apresenta uma pontuação intermediária (49), enquanto a Holanda apresenta uma pontuação baixa (14), refletindo uma sociedade com inclinação para a Feminilidade. Em culturas femininas, equilibrar vida e trabalho, apoiar equipes e buscar consenso são essenciais. Valores incluem igualdade, solidariedade e qualidade no trabalho, resolvendo conflitos através de compromisso e negociação, frequentemente com discussões longas até alcançar consenso (Hofstede Insights, 2024). Após 2020, o nome da dimensão cultural Masculinidade foi substituído por Motivação para realização e sucesso, de forma que o seu nome original não se confunda com a relação entre gêneros na sociedade. Todavia, este estudo manteve o nome original por ser o mais amplamente adotado em estudos transculturais.

A Aversão à incerteza é uma dimensão que trata de como as sociedades lidam com a incerteza e se devem tentar controlar o futuro ou deixá-lo acontecer. Diferentes culturas enfrentam essa incerteza de maneiras variadas, refletindo o grau em que os membros se sentem ameaçados por situações incertas. Ademais, as sociedades procuram mitigar a aversão à incerteza, estabelecendo normas e instituições para reduzir a ansiedade e o estresse associados ao futuro imprevisível. O Brasil apresenta pontuação de 76, o que indica alta aversão à incerteza, buscando regras rígidas e sistemas legais para estruturar a vida, embora a disposição individual para obedecer a essas regras seja fraca. No Brasil, como em outras sociedades latinoamericanas, a burocracia e as leis são cruciais para garantir a segurança. Os brasileiros valorizam momentos de relaxamento e demonstram emoções facilmente em sua linguagem corporal. A Holanda, por sua vez, apresenta pontuação intermediária (53) nessa dimensão. Em culturas com alta aversão à incerteza, há códigos rígidos de comportamento e pouca tolerância para ideias não convencionais. As regras e o tempo são valorizados, as pessoas tendem a ser ocupadas, a precisão e a pontualidade são normais, a inovação pode ser resistida e a segurança é um motivador frequente. Nesse sentido, pode-se considerar que a Holanda se encontra em uma posição de equilíbrio ou de neutralidade quanto a essas questões (Hofstede Insights, 2024).

A Orientação de longo prazo é uma dimensão cultural que aborda como as sociedades equilibram as tradições do passado com as demandas do presente e futuro. Sociedades normativas, com pontuação baixa, valorizam tradições e desconfiam de mudanças. Culturas com pontuação alta adotam uma abordagem pragmática, adaptando-se facilmente às mudanças e valorizando economia, educação e perseverança para o futuro. O Brasil apresenta pontuação intermediária (44) e a Holanda pontuação alta (67), apontando para a capacidade desta em adaptar facilmente as tradições às novas condições (Hofstede Insights, 2024).

Por fim, a Indulgência é uma dimensão cultural definida pelo quanto as pessoas tentam controlar seus desejos e impulsos, com base em como foram criadas quando crianças. É dividida em Indulgência (controle fraco) e Restrição (controle forte). O Brasil, com uma pontuação de 59, é considerado uma sociedade indulgente, onde as pessoas tendem a seguir seus desejos e valorizam o prazer e lazer. A Holanda, com uma pontuação de 68, também é uma sociedade indulgente, disposta a realizar seus impulsos e desejos para aproveitar a vida e se divertir, marcada pelo otimismo (Hofstede Insights, 2024). As pontuações do Brasil e da Holanda quanto às dimensões de cultura nacional encontram-se resumidas no Quadro 1.

Quadro 1 – Dimensões da cultura nacional

Dimensão Cultural	Brasil	Holanda
Distância do poder	Alta (69)	Baixa (38)
Individualismo	Baixo (38)	Alto (80)
Masculinidade	Intermediária (49)	Baixa (14)
Aversão à incerteza	Alta (76)	Intermediária (53)
Orientação de longo prazo	Intermediária (44)	Alta (67)
Indulgência	Alta (59)	Alta (68)

Fonte: Adaptado de Hofstede Insights (2024)

Hipótese do estudo

Com base na revisão de literatura, levantou-se uma hipótese com respaldo teórico a ser testada empiricamente, descrita no Quadro 2.

Quadro 2 – Hipótese do estudo

Hipótese	Descrição
H1	Haja vista que a Holanda apresenta menor Distância do poder, maior Individualismo, menor Aversão à incerteza, maior Orientação de longo prazo e maior Indulgência que o Brasil (Hofstede Insights, 2024), espera-se que os holandeses se mostrem mais favoráveis à inovação que os brasileiros.

Fonte: Autores

A hipótese deste estudo se respalda nos seguintes argumentos: a) a menor Distância do poder aponta para sociedades cujos cidadãos não encaram as desigualdades como naturais, o que, consequentemente, pressupõe maior descentralização de poder e maior liberdade para se tentar algo novo e tomar decisões (Hofstede Insights, 2024); b) o maior Individualismo pode estar associado à maior autonomia, meritocracia e proatividade, características típicas de indivíduos inovadores (Corrêa, 2019); c) a menor Aversão à incerteza pode implicar maior propensão a riscos, também característica típica de indivíduos inovadores (Corrêa, 2019); d) a maior Orientação de longo prazo aponta para sociedades cujos cidadãos encaram as mudanças como algo natural, uma espécie de preparação para o futuro (Hofstede Insights, 2024); e e) a Indulgência é uma característica relacionada ao otimismo e impulso de pessoas inovadoras em realizar seus desejos (Hofstede Insights, 2024).

A alta pontuação na dimensão cultural da Masculinidade, não inclusa na hipótese do estudo, é característica de culturas marcadas por valorizar a competição, vitórias, pragmatismo e sucesso, o que se alinha aos valores da inovação individual. A Holanda, porém, apresenta menor índice de Masculinidade que o Brasil, demonstrando ser uma sociedade marcada pela Feminilidade, característica de indivíduos que valorizam o bem-estar social e a qualidade de vida. Essa característica alinha-se ao fato de a Holanda ser considerada um dos países com maiores índices de desenvolvimento humano (*World Population Review*, 2024). Assim, dentre as seis dimensões culturais de Hofstede, todas, com exceção da Masculinidade, apontam uma maior propensão cultural da Holanda para a inovação em comparação com o Brasil.

A seguir, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa para o teste da hipótese levantada e cumprimento dos objetivos do estudo.

METODOLOGIA

No que tange à abordagem do problema, esta pesquisa se caracteriza como quantitativa. Segundo Kauark, Manhães e Medeiros (2010), a pesquisa quantitativa considera o que pode ser quantificável, o que significa traduzir, em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, fazendo-se uso de métodos e técnicas estatísticas. A abordagem quantitativa se deu pela aplicação de testes de correlação de Pearson entre características sociodemográficas de brasileiros e holandeses e suas percepções sobre a inovação, bem como pela aplicação de testes de comparação de médias (teste t de Student) para identificação de diferenças estatisticamente significativas entre brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação.

A amostra da pesquisa foi composta de 1.762 brasileiros e 2.409 holandeses, cujos dados secundários foram extraídos do banco de dados *World Values Survey*, que se trata de uma investigação mundial sobre mudanças nas visões políticas e socioculturais dos indivíduos. A WVS é uma pesquisa conduzida por cientistas sociais em universidades de ponta em todo o mundo. Os questionários usados na WVS contêm um grande conjunto de questões sobre valores sociais, econômicos e políticos, além de dados sociodemográficos. Os questionários seguem procedimentos científicos de amostragem e são aplicados presencialmente nas residências dos participantes com anonimato garantido. As respostas são registradas em questionário

tradicional ("papel e caneta") ou por meio de Entrevista Pessoal Assistida por Computador – CAPI (WVS, 2024).

As cinco variáveis escolhidas para representar as percepções de brasileiros e holandeses sobre a inovação foram as únicas dentre as 294 presentes no banco de dados WVS com relação direta com o objeto de pesquisa, a inovação, tendo como foco a criatividade, a ciência e a tecnologia, temas imersos no constructo inovação. Tais variáveis, assim como as cinco características sociodemográficas, encontram-se sumarizadas no Quadro 3.

Quadro 3: Variáveis do estudo

Código da variável no presente estudo	Código da variável no banco de dados WVS	Descrição	Tipo de variável	
Imaginação	Q11	Importância dada pelos respondentes ao ensino da imaginação às crianças		
Mudanças futuras	Q44	Opinião dos respondentes acerca de mudanças futuras que deem mais importância ao desenvolvimento da tecnologia		
Impacto na vida Q158 a t c C Oportunidades Q159 Impacto no C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável"	Percepções sobre a inovação	
		Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Devido à ciência e à tecnologia, a próxima geração terá mais oportunidades"		
		Opinião dos respondentes acerca da ciência e da tecnologia: "O mundo está melhor ou pior por causa delas?"		
Sexo	Q260	Sexo		
Idade	Q262	Idade		
Número de filhos	Q274	Número de filhos	Características sociodemográficas	
Escolaridade Q275R Escolaridade				
Renda Q288R Renda		Renda		

Fonte: Adaptado do banco de dados WVS (2024)

Para a questão relacionada à imaginação (item Q11 do questionário), foi apresentada aos respondentes uma lista de qualidades dentre as quais estes precisariam escolher aquelas consideradas mais importantes para estimular e ensinar aos seus filhos. Os participantes tinham, assim, duas opções de resposta: marcar ou não a imaginação como uma dessas qualidades. Para a questão relacionada às mudanças futuras (item Q44 do questionário), foi solicitada a opinião dos participantes em uma escala com três possíveis respostas acerca da pergunta: "Se mudanças futuras derem mais ênfase à tecnologia, você consideraria uma coisa boa, ruim ou indiferente?".

Para a questão sobre impacto na vida (item Q158 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar o seu nível de concordância, em uma escala de 1 a 10, sendo 1 completa discordância e 10 completa concordância, sobre a afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável". Quanto à questão relacionada a oportunidades (item Q159 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar o seu nível de concordância, em uma escala de 1 a 10, sendo 1 completa discordância e 10 completa concordância, sobre a afirmação: "Devido à ciência e à tecnologia, a próxima geração terá mais oportunidades".

Por fim, quanto à questão sobre o impacto no mundo (item Q163 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar a sua opinião sobre a pergunta: "O mundo está melhor ou pior por causa da ciência e tecnologia?". A escala variava de 1 a 10, sendo 1 a resposta "muito pior" e 10 "muito melhor".

As análises dos dados foram realizadas por intermédio do *software* IBM® SPSS® 20.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). Seguindo orientações de Field (2013), as variáveis foram verificadas quanto à sua distribuição normal. As variáveis de estudo foram apresentadas, por país, por meio da estatística descritiva, identificando as médias mais altas. Testes de correlação de Pearson foram realizados a fim de identificar correlações estatisticamente significativas, considerando nível de confiança de 95% (p<0,05), entre as percepções sobre a inovação e características sociodemográficas, a saber, sexo, idade, número de filhos, escolaridade e renda. Ademais, testes de comparação de médias (t de Student) foram realizados, a fim de verificar quais variáveis apresentavam diferenças estatisticamente significativas entre o Brasil e a Holanda, considerando um nível de confiança de 95% (p<0,05). Os resultados foram, então, discutidos, à luz da teoria e de estudos prévios relativos à temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresentará e discutirá os resultados obtidos. Primeiramente, serão caracterizadas as amostras do Brasil e da Holanda. Em seguida, serão apresentados os resultados provenientes dos testes de correlação entre características sociodemográficas de brasileiros e holandeses e suas respectivas percepções sobre a inovação. Por fim, serão apresentados os resultados dos testes de comparação de médias entre brasileiros e holandeses, os quais permitiram testar empiricamente a hipótese levantada com respaldo teórico.

Caracterização das amostras

As amostras brasileira e holandesa foram compostas por um número balanceado de homens e mulheres com leve superioridade de mulheres. As demais características sociodemográficas dos respondentes concernentes à idade, ao número de filhos, à escolaridade e à renda encontram-se sumarizadas na Tabela 1. As faixas de renda e escolaridade (baixa, média e alta) foram contextualizadas para a realidade de cada país conforme mencionado no banco de dados WVS original.

Tabela 1 – Características sociodemográficas das amostras

Diusii (i	Brasil (N=1.762)		N=2.409)
Masculino 45,4%	Feminino 54,6%	Masculino 46,3%	Feminino 53,7%
		Méc 53,36	
		Méc 1,53 t	
Média	41,8%	Baixa 1 Média 3 Alta 5	32,1%
Média	53,6%	Baixa 2 Média 4 Alta 29	48,2%
	45,4% Mé 43,56 Mé 1,83 Baixa Média Alta 1 Baixa Média Alta 1		45,4% 54,6% 46,3% Média Média 43,56 anos 53,36 Média Média 1,83 filho 1,53 media Baixa 42,4% Baixa 1 Média 41,8% Média 3 Alta 15,8% Alta 5 Baixa 40,7% Baixa 2 Média 53,6% Média 4 Alta 5,7% Alta 2

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra de brasileiros foi caracterizada, tipicamente, por indivíduos de 43 anos, com dois filhos, com escolaridade baixa e média e nível intermediário de renda. A amostra de holandeses, por sua vez, foi caracterizada, tipicamente, por indivíduos de 53 anos, com média de 1,53 filho, com escolaridade alta e nível intermediário de renda.

A Tabela 2, por sua vez, sumariza as características dos respondentes brasileiros e holandeses no tocante às suas percepções sobre a inovação. Como apresentado na seção de Metodologia, para a questão relacionada à imaginação (item Q11 do questionário), foi apresentada aos respondentes uma lista de qualidades dentre as quais estes precisariam escolher aquelas consideradas mais importantes para estimular e ensinar aos seus filhos. Haja vista que a escala original no banco de dados WVS se mostra invertida para essa questão, isso significa que, quanto menor a média apresentada para essa variável na Tabela 2, maior importância a amostra dá à imaginação como uma qualidade a ser ensinada aos filhos.

Para a questão relacionada às mudanças futuras (item Q44 do questionário), foi solicitada a opinião dos participantes em uma escala com três possíveis respostas acerca da pergunta: "Se mudanças futuras derem mais ênfase à tecnologia, você consideraria uma coisa boa, ruim ou indiferente?". Semelhantemente, como a escala original no banco de dados WVS se mostra invertida para essa questão, isso significa que, quanto menor a média apresentada para essa variável na Tabela 2, maior a concordância da amostra que a ênfase em tecnologia no futuro seria uma coisa boa.

Para a questão sobre impacto na vida (item Q158 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar o seu nível de concordância, em uma escala de 1 a 10, sendo 1 completa discordância e 10 completa concordância, sobre a afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável". Quanto à questão relacionada a oportunidades (item Q159 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar o seu nível de concordância, em uma escala de 1 a 10, sendo 1 completa discordância e 10 completa concordância, sobre a afirmação: "Devido à ciência e à tecnologia, a próxima geração terá mais oportunidades".

Por fim, quanto à questão sobre o impacto no mundo (item Q163 do questionário), os respondentes foram solicitados a assinalar a sua opinião sobre a pergunta: "O mundo está melhor ou pior por causa da ciência e tecnologia?". A escala variava de 1 a 10, sendo 1 a resposta "muito pior" e 10 "muito melhor".

Tabela 2 – Percepções sobre a inovação de brasileiros e holandeses

Variáveis relativas à inovação	Brasil (N=1.762)	Holanda (N=2.409)
	Média	Desvio- padrão	Média	Desvio- padrão
Q11 (Imaginação): Importância dada pelos respondentes ao ensino da imaginação às crianças	1,85	0,36	1,75	0,44
Q44 (Mudanças futuras): Opinião dos respondentes acerca de mudanças futuras que deem mais importância ao desenvolvimento da tecnologia	1,40	0,67	1,53	0,66
Q158 (Impacto na vida): Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável"	6,71	2,93	7,28	1,82
Q159 (Oportunidades): Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Devido	7,13	2,90	7,08	1,90

à ciência e à tecnologia, a próxima geração terá mais oportunidades"				
Q163 (Impacto no mundo): Opinião dos respondentes acerca da ciência e da tecnologia: "O mundo está melhor ou pior por causa delas?"	6,22	3,12	7,04	1,66

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, a Tabela 2 aponta que, dentre as cinco variáveis escolhidas para representar as percepções sobre a inovação de brasileiros e holandeses, os brasileiros participantes da pesquisa se mostraram mais favoráveis à inovação em duas e os holandeses em três.

Correlações entre características sociodemográficas e percepções sobre a inovação

O Quadro 4 sumariza os resultados relativos às correlações estatisticamente significativas (p<0,05) entre características sociodemográficas e percepções sobre a inovação no Brasil e na Holanda.

Quadro 4 – Resumo das correlações entre características sociodemográficas e inovação

Percepções sobre a inovação	Brasil	Holanda
Q11 (Imaginação)	Sexo masculino; ↓ Idade ↓ Número de filhos; ↑ Escolaridade; ↑ Renda	↓ Idade; ↑ Escolaridade
Q44 (Mudanças futuras)	↑ Escolaridade	Sexo masculino; ↑ Idade ↓ Escolaridade
Q158	Sem correlações estatisticamente	Sexo masculino; ↑ Escolaridade
(Impacto na vida)	significativas	↑ Renda
Q159	Sem correlações estatisticamente	↑ Idade; ↑ Escolaridade
(Oportunidades)	significativas	↑ Renda
Q163	Sexo masculino; ↑ Escolaridade	Sexo masculino; ↑ Idade
(Impacto no mundo)	↑ Renda	↑ Escolaridade; ↑ Renda

Nota. ↓: menor nível; ↑: maior nível. Fonte: Dados da pesquisa

Analisando-se as correlações em ambas as amostras conjuntamente (Quadro 4), percebe-se que a escolaridade foi a característica sociodemográfica que mais se associou à percepção favorável à inovação, apontando que, majoritariamente, indivíduos com maior nível de escolaridade se mostraram mais favoráveis à inovação em ambos os países contrastados. Em menor proporção, o sexo e a renda também se associaram à inovação, sugerindo que indivíduos do sexo masculino e com maior nível de renda são mais favoráveis à inovação. Por fim, a idade chamou a atenção uma vez que, em três situações, indivíduos mais velhos se mostraram mais favoráveis à inovação enquanto, em duas situações, indivíduos mais novos se mostraram mais favoráveis, não sugerindo uma direção clara de associação.

A associação entre o maior nível de escolaridade e percepções favoráveis à inovação reforça os achados do estudo desenvolvido por Montenegro, Gonçalves e Almeida (2011) que recomendou aos países o foco no aumento do grau de escolaridade populacional como prérequisito para elevar a sua taxa de inovação. Segundo os autores, quanto maior o nível de escolaridade e carga de conhecimento acumulado, mais provável é o surgimento de novas ideias que possam ser canalizadas para o setor produtivo. Como visto, o nível de renda seguiu a mesma direção do nível de escolaridade em relação à inovação, sugerindo que indivíduos com maiores níveis de renda também se mostram mais favoráveis à inovação. Esse resultado faz sentido haja

vista que indivíduos com maiores níveis de escolaridade são aqueles que apresentam, no geral, níveis maiores de renda (Ribeiro, 2017; IBGE, 2022).

A associação do sexo masculino com percepções favoráveis à inovação pode ser discutida com base na dimensão cultural da Masculinidade, a qual está associada a sociedades cujos indivíduos são mais pragmáticos, competitivos e que valorizam a persistência, vitória, mérito e sucesso (Hofstede Insights, 2024), atributos vinculados à inovação (Corrêa, 2019).

A idade, como visto, não apresentou uma direção clara de associação com a inovação. As percepções favoráveis à inovação se associaram ora com indivíduos mais novos, ora com indivíduos mais velhos. Embora o senso comum sugira que a menor idade se associe à inovação, em especial pelo maior contato de gerações mais novas com os últimos avanços tecnológicos, é salutar refletir que indivíduos mais velhos também podem se associar à inovação pelo seu conhecimento acumulado, o que vai ao encontro do estudo desenvolvido por Montenegro, Gonçalves e Almeida (2011). Ao longo dos anos, à medida que uma pessoa envelhece, ela acumula experiência na sua carreira profissional. Assim, o raciocínio é que indivíduos com maior carga de conhecimento acumulado tenham maior probabilidade de pensar em novas formas de se fazer as coisas e de encontrar soluções inovadoras (Galassi; Jordão; Barbosa, 2021). Ademais, para gerações mais novas, algumas tecnologias já são consideradas normais à sua realidade. Por outro lado, para gerações mais velhas, algumas inovações tecnológicas podem chamar mais a atenção e causar maior impacto.

Testes de comparação de médias entre as amostras do Brasil e da Holanda

A Tabela 3 apresenta os resultados dos testes estatísticos de comparação de médias entre o Brasil e a Holanda para as percepções sobre a inovação.

Tabela 3 – Teste de comparação de médias entre o Brasil e a Holanda

Variável	Sig.
Q11 (Imaginação): Importância dada pelos respondentes ao ensino da imaginação às crianças	0,000*
Q44 (Mudanças futuras): Opinião dos respondentes acerca de mudanças futuras que deem mais importância ao desenvolvimento da tecnologia	0,000*
Q158 (Impacto na vida): Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Ciência e tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável"	0,000*
Q159 (Oportunidades): Concordância dos respondentes acerca da afirmação: "Devido à ciência e à tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades"	0,578
Q163 (Impacto no mundo): Opinião dos respondentes acerca da ciência e da tecnologia: "O mundo está melhor ou pior por causa delas?"	0,000*

Nota: *Diferença estatisticamente significativa entre as médias ao nível de 99% de confiança (*p*<0,001). Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 3 aponta que foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre o Brasil e a Holanda para quatro das cinco variáveis escolhidas neste estudo para representar as percepções sobre a inovação. De acordo com a Hipótese do estudo (H-1) previamente levantada, esperava-se que os holandeses, em geral, apresentassem um perfil mais favorável à inovação se comparado ao dos brasileiros, haja vista que a Holanda apresenta menor Distância do poder, maior Individualismo, menor Aversão à incerteza, maior Orientação de longo prazo e maior Indulgência que o Brasil.

Entrecruzando a Tabela 2 (médias) e a Tabela 3 (comparação de médias), infere-se que, dentre as quatro variáveis com médias significativamente diferentes (Q11, Q44, Q158 e Q163), os holandeses se mostraram mais favoráveis à inovação que os brasileiros em três (Q11, Q158 e Q163), o que sugere que, comparados aos brasileiros, os holandeses valorizam mais a

imaginação e concordam em maior intensidade que a ciência e a tecnologia estão tornando nossa vida mais saudável, fácil e confortável, bem como tornando o mundo melhor. Por outro lado, os brasileiros se mostraram mais favoráveis à inovação que os holandeses em uma única variável (Q44), o que sugere que, comparados aos holandeses, os brasileiros concordam em maior intensidade que maior ênfase à tecnologia no futuro será uma coisa boa. Portanto, considerando os resultados como um todo, infere-se que a hipótese (H-1) pode ser considerada aceita nesta pesquisa.

Baseando-se na dimensão cultural Distância do poder, era esperado que, no geral, os holandeses se mostrassem mais favoráveis à inovação que os brasileiros. Os holandeses valorizam a descentralização do poder diferentemente dos brasileiros. A menor valorização da hierarquia promove um ambiente em que o fluxo de informações entre os indivíduos, incluindo colegas de trabalho e superiores, é facilitado, tornando a comunicação mais simples, informal, direta e participativa. Isso contribui para um ambiente com maior propensão à inovação (Athayde; Coutinho, 2023). O contexto social, incluindo o ambiente de trabalho, pode impactar tanto o nível quanto a frequência do comportamento criativo. À medida em que mais colaboradores se envolvem em projetos e desafios, as equipes se tornam mais motivadas e engajadas, e os processos se tornam mais ágeis e menos burocráticos, melhorando a atração e retenção de talentos, entre outros benefícios (Vasconcellos *et al.*, 2019).

Em contraste, em uma gestão centralizada com alta concentração de poder, típica de sociedades de alta Distância do poder como o Brasil, a diversidade de ideias e opiniões essenciais para a construção de boas soluções é reduzida. O comprometimento tende a ser menor, pois as equipes recebem instruções prontas em vez de contribuírem genuinamente para as atividades da empresa. A iniciativa é vista como arriscada, já que pode entrar em conflito com a hierarquia estabelecida. Por fim, esses fatores combinados enfraquecem qualidades como autonomia, criatividade e responsabilidade, que dependem de um ambiente participativo e aberto, limitando o pensamento inovador na empresa (Mantovani, 2022).

Quanto à dimensão cultural do Individualismo, a população holandesa é mais individualista que a brasileira. Um índice mais alto da Holanda na dimensão cultural Individualismo, comparado ao do Brasil, indica que os holandeses podem ser mais proativos e tomar decisões com base no mérito e no conhecimento técnico aprofundado. Isso faz com que a relação entre empregador e empregado seja um acordo fundamentado na reciprocidade, onde as decisões de contratação e promoção são tomadas com base no mérito, e a gestão se concentra no cuidado e liderança individual (Hofstede Insights, 2024). Corrêa (2019) traz a capacidade de solucionar problemas como característica típica de pessoas inovadoras. Isso mostra que, diante das dificuldades, os indivíduos mais individualistas e proativos teriam, em tese, maior probabilidade de resolverem seus próprios problemas e encontrarem formas diferentes de solucioná-los.

Ainda associando-se o Individualismo à inovação, é possível inferir que, em sociedades coletivistas como o Brasil, os indivíduos podem ficar presos às ideias coletivas e desperdiçar seu talento único. A genuína inovação vai além de apenas seguir regras, demandando a valorização da individualidade e a aceitação das diferentes formas de pensar, agir e ser. Ao promover ambientes que acolhem a singularidade, é possível transformar a divergência da norma em valioso recurso. Isso começa com o reconhecimento de que, ao encorajar cada indivíduo a trazer sua autenticidade para o trabalho, não se está apenas criando empresas mais eficazes, mas, também, uma sociedade mais diversificada e dinâmica (Hofstede Insights, 2024; Corrêa, 2019).

Tendo em vista a dimensão cultural Aversão à incerteza, também se esperava que, no geral, os holandeses se mostrassem mais favoráveis à inovação do que os brasileiros. O menor

índice da Holanda nessa dimensão, em comparação com o Brasil, indica que, nesse país, há um bom grau de aceitação de novas ideias, produtos inovadores e disposição para experimentar algo novo ou diferente (Hofstede Insights, 2024). Corrêa (2019) argumenta que as pessoas inovadoras precisam ser ousadas, arrojadas, corajosas, assumir riscos, podendo existir até alguma imprudência.

Em se tratando da dimensão cultural Orientação de longo prazo, esperava-se, também, que os holandeses se mostrassem mais favoráveis à inovação que os brasileiros. A Holanda apresenta elevada pontuação nessa dimensão, comum em sociedades cujos indivíduos veem mudanças como parte natural da vida e se preparam para o futuro que está por vir, planejam e são perseverantes (Hofstede Insights, 2024), características estreitamente ligadas à inovação. Segundo Corrêa (2019), a perseverança é um atributo típico de pessoas inovadoras e se caracteriza pela constância, firmeza e persistência dos indivíduos. Já o Brasil apresenta pontuação baixa nessa dimensão, mais próximo de sociedades que valorizam a manutenção de tradições, crenças e costumes bem estabelecidos. Os brasileiros têm uma grande preocupação em estabelecer uma verdade absoluta e são normativos em seu pensamento, com foco na obtenção de resultados rápidos. Os holandeses, por outro lado, acreditam que a verdade depende muito da situação, do contexto, do tempo e demonstram capacidade de adaptar facilmente as tradições às novas condições (Hofstede Insights, 2024).

Por fim, analisando a dimensão cultural Indulgência, embora ambos os países sejam considerados indulgentes, os holandeses (pontuação 68) sobressaem-se sobre os brasileiros (pontuação 59). Segundo Hofstede Insights (2024), pessoas indulgentes possuem uma atitude positiva ligada ao otimismo, além de exibirem disposição para realizar seus impulsos e desejos. Meisler (2023) salienta que o otimismo é uma qualidade humana essencial para promover saúde e sucesso, unindo intenção e motivação para enfrentar desafios. Essas qualidades são fundamentais para a inovação. Ser positivo ou otimista requer reconhecer que a realidade é, muitas vezes, efêmera e desafiadora. Isso exige discernimento e responsabilidade para enfrentar os desafios com uma visão voltada para o futuro, mantendo a mente aberta para gerar ideias, analisar o ambiente ao redor e criar cenários dinâmicos e perspectivas que permitam tomar decisões e promover mudanças. Ademais, a maior indulgência pode estar relacionada ao prazer em inovar e à maior propensão a riscos (Corrêa, 2019).

Analisados como um todo, os resultados demonstraram compatibilidade das características da cultura nacional do Brasil e da Holanda com as percepções nacionais sobre a inovação. Esses resultados reforçam a relevância de se pesquisar a inovação por meio de uma perspectiva transcultural, ainda não tão comumente explorada na literatura para a temática da inovação como este estudo ousou realizar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral do presente estudo foi atingido, a saber, explorar diferenças entre brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação, discutindo-se tais diferenças à luz da cultura nacional do Brasil e da Holanda e de estudos prévios relativos à temática. Ademais, os objetivos específicos foram cumpridos ao se executarem e interpretarem correlações entre as percepções sobre a inovação e características sociodemográficas e ao se compararem brasileiros e holandeses quanto às suas percepções sobre a inovação.

A escolaridade foi a característica sociodemográfica que mais se associou à inovação, apontando que, majoritariamente, indivíduos com maior nível de escolaridade são mais favoráveis à inovação em ambos os países contrastados. Além disso, os testes de correlação mostraram que o sexo foi a variável sociodemográfica com resultados mais compatíveis entre

brasileiros e holandeses. Para ambos os países, em todas as ocorrências de correlação entre sexo e inovação, o sexo masculino se correlacionou ao perfil favorável à inovação, o que pode estar associado à dimensão cultural da Masculinidade.

Vale lembrar que as correlações entre as variáveis relativas à inovação e a idade não apresentaram uma direção clara de associação. Dada a relevância do tema, espera-se que estudos futuros entrecruzem seus resultados com os achados desta pesquisa na tentativa de aprofundar possíveis interpretações e direcionamentos predominantes de associação.

A hipótese levantada com respaldo teórico foi testada empiricamente e apontou que os holandeses apresentam um perfil mais favorável à inovação que os brasileiros, resultado esse que se mostrou compatível com as dimensões culturais propostas por Hofstede (Hofstede Insights, 2024), reforçando a importância de se desenvolver a temática em questão sob uma ótica transcultural, ainda pouco explorada na literatura. Portanto, a realização deste estudo contribui como estímulo ao preenchimento dessa lacuna teórico-empírica.

Os resultados desta pesquisa também têm implicações práticas de gestão para líderes empresariais, agentes públicos, profissionais de recursos humanos e psicólogos. As políticas e práticas de recursos humanos, por exemplo, podem se enriquecer ao considerarem as particularidades culturais de inovação nos países em que estas são desenvolvidas. Ademais, organizações multinacionais que empregam pessoas de diferentes nacionalidades podem se beneficiar do conhecimento sobre a relação entre cultura e inovação, como já sugerido por Athayde e Coutinho (2023).

Esta pesquisa apresenta como delimitação o fato de ter se baseado nas variáveis relacionadas à inovação disponíveis no banco de dados WVS (2024). Isso significa que, caso outras variáveis estivessem presentes, os resultados poderiam ser díspares. Outra ponderação a ser feita diz respeito ao fato de a Holanda ser considerada um país desenvolvido e fazer parte de uma sociedade mais antiga (europeia), o que pode influenciar a maior propensão de holandeses à inovação em termos de ciência e tecnologia. O mesmo se aplica à maior escolaridade da amostra holandesa.

A presente pesquisa não teve como intuito concluir definitivamente sobre a superioridade de um país sobre o outro em termos de percepções sobre a inovação. Pelo contrário, o propósito maior foi refletir sobre a compatibilidade de características das culturas nacionais com percepções nacionais sobre a inovação, ressaltando a importância de se levarem em consideração variáveis culturais em propostas de modelos explicativos da inovação sem olvidar particularidades culturais. Por fim, vale ressaltar que este estudo não pressupõe que características culturais sejam as variáveis exclusivas ou principais que exercem influência nas percepções sobre a inovação, mas trouxe o tema à tona sob uma perspectiva não tão explorada na área.

Dados os benefícios conhecidos da inovação para indivíduos, organizações e economias nacionais, é recomendável que o entendimento de tal constructo e dos fatores que podem influenciá-lo seja aprofundado. Assim, espera-se que este estudo tenha avançado o conhecimento da área, salientando variáveis culturais que não podem ser negligenciadas em pesquisas que proponham modelos explicativos de valores, atitudes e comportamentos inovadores, em conjunto com outras variáveis preditivas, visando ao maior poder explicativo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- ATHAYDE, A. L. M.; COUTINHO, H. I. S. Innovation Individual Characteristics: A Cross-Cultural Comparison Between Brazilians and Americans. **Revista de Administração**, **Sociedade e Inovação RASI**, v. 9, n. 1, p. 11-24, 2023.
- BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.
- CARVALHO, F. de A., MACIEL, M. D. Presença de indústria química no bairro influencia a cultura e escolhas de estudantes em relação à profissão. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v.7, n. 1, p. 118-125, 2016.
- CORRÊA, R. API Atributos de pessoas inovadoras. **Cadernos: Inovação para Administração de Pessoas**, v. 1, p. 21-34, 2019.
- DYER, J., GREGERSEN, H., CHRISTENSEN, C. M. **DNA do inovador**: dominando as 5 habilidades dos inovadores de ruptura. 1ª ed. Rio de Janeiro: Altas Books, 2019.
- FERRETI, P. C.; KROENKE, A. Liberdade econômica e inovação nacional: evidências para insumo e produção de inovação diante do desenvolvimento dos países. **Economia e Sociedade**, v. 30, n. 3, p. 927-950, 2021.
- FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS Statistics**. London: Sage Publications, 2013.
- FURMAN, J. F.; PORTER, M. E.; STERN, S. The Determinants of national innovative capacity. **Research Policy**, v. 31, n. 6, p. 899-933, 2002.
- GALASSI, A.; JORDÃO, L. C. B. R.; BARBOSA, A. L. J. A inclusão do idoso no mercado de trabalho. **Revista de Constitucionalização do Direito Brasileiro**, v. 4, n. 1, p. 1-25, 2021. GLOBAL INNOVATION INDEX GII. **Which are the most innovative economies in 2023?** 2023. Disponível em: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/. Acesso em: 09 out. 2023.
- HOFSTEDE, G. Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2001.
- HOFSTEDE INSIGHTS. Country Comparison Tool, 2024. Disponível em:
- https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-
- tool?countries=brazil%2Cnetherlands. Acesso em: 09 mar. 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE. **Brasil**: Censo 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama. Acesso em: 01 set. 2023.
- KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa**: um guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.
- LOPES, D. P. T. **Inovação gerencial na perspectiva da gestão de recursos humanos**. (Tese de Doutorado em Administração) Centro de pós-graduação e pesquisas em administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- MAGALHÃES, M. de O.; GOMES, W. B. Personalidades vocacionais e processos de carreira na vida adulta. **Psicologia em estudo**, v. 12, n. 1, p. 95-103, 2007.
- MANTOVANI, F. Gestão descentralizada acelera decisões e resultados. **Sua carreira, sua gestão**. 2022. Disponível em: https://exame.com/colunistas/sua-carreira-sua-gestao/gestao-descentralizada-acelera-decisoes-e-resultados/. Acesso em: 04 abr. 2024.
- MEISLER, L. A importância do otimismo como um acelerador de inovação. **Inovação**, 2023. Disponível em: https://blog.aaainovacao.com.br/otimismo-como-acelerador-inovacao/. Acesso em: 04 abr. 2024.

MONTENEGRO, R. L.; GONÇALVES, E.; ALMEIDA, E. Dinâmica espacial e temporal da inovação no estado de São Paulo: uma análise das externalidades de diversificação e especialização. **Estudos Econômicos**, v. 41, n. 4, p. 743-776, 2011.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT;

EUROPEAN UNION - OECD. **Oslo Manual**: Guidelines for collecting, reporting and using data of innovation. 4 ed., Paris: Eurostat, 2018.

PLONSKI, G. A. Inovação em transformação. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 07-21, 2017.

RIBEIRO, M. G. Desigualdades de renda: a escolaridade em questão. **Educação e Sociedade Campinas**, v. 38, n. 138, p. 169-188, 2017.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development** – An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. Características de pessoas inovadoras: você possui? 2020. Disponível em:

https://www.sebrae-sc.com.br/blog/caracteristicas-de-pessoas inovadoras#:~:text=Vis%C3% A3o%20% E2%80%

9Cfora%20da%20caixa%E2%80%9D,Otmiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20simplifica%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 01 set. 2023.

TIMM, J. F. G.; CASARIN, R. P.; SILVA, D. M. G. da; BELLAVER, G. B.; PAGNUSSAT, D. T.; VIANA, D. D. Proposta de ferramenta para diagnóstico do grau de inovação percebido em empresas do ambiente construído. **Ambiente Costruído**, v. 23, n. 2, p. 7-27, 2023.

TOLEDO, A. G. L. **Empreendedorismo, inovação e gestão pública combinam**. Campo Grande: Inovar, 2019.

VASCONCELLOS, M. A.; LERNER, W.; ALONSO, C. P.; MONCAU, L. A.

MAGALHÃES, J. L.; PREDEBON, J.; SOUZA, J. R. F. de; CORRÊA, R.; FREITAS, R. pessoas inovadoras. **Cadernos: Inovação para Administração de Pessoas**, v. 1, p. 10-20, 2019.

WORLD POPULATION REVIEW. **Human Development Index (HDI) by Country 2024**. 2024. Disponível em: https://worldpopulationreview.com/country-rankings/hdi-by-country. Acesso em: 09 mar. 2024.

VIGNOLES, V. L. et al. Beyond the "East-West" Dichotomy: Global Variation in Cultural Models of Selfhood. **Journal of Experimental Psychology: General**, v. 145, n. 8, p. 966-1000, 2016.

WORLD VALUES SURVEY - WVS. What we do. 2024. Disponível em:

http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp. Acesso em 09 mar. 2024.

ZANELLA, W., FRÂNCIO, S., AGOSTINI, M. R., RECH, E. A inovação sob a visão dos gestores de duas instituições públicas. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, v. 4, p. 107-127, 2012.